



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DITIN/COTEC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O atual contrato de Infovia, firmado entre o Superior Tribunal Militar e o Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, culminará seu período máximo de vigência em julho do corrente ano.

Para o STM, se faz necessário dispor de infraestrutura de transmissão de dados segura, possibilitando confiabilidade e integridade das informações essenciais do órgão, como é o caso da fibra ótica da Infovia que proporciona serviços e funcionalidades em ambiente seguro, de alta performance e disponibilidade, com significativa redução dos custos de comunicação, permitindo interligação de dados entre a sede do STM e as unidades descentralizadas do STM (Auditoria da 11ª CJM, Arquivo e ENAJUM/Garagem).

Atualmente, a COTEC utiliza a fibra ótica contratada para o setor de garagem como meio para envio de backup.

Desta maneira, será essencial uma nova contratação, para garantia da continuidade dos serviços utilizados nesse canal de comunicação.

1.2. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

Com esse instrumento pretende-se adquirir um meio para interligar as unidades descentralizadas do STM e que deverá considerar os seguintes requisitos básicos:

1.2.1 Definição e Especificação de Requisitos

1.2.1.1 Necessidade 1: Conexão de rede entre o edifício sede do STM e a ENAJUM

1.2.1.1.1 O enlace de dados deverá ser com largura de banda dedicada de pelo menos 10Gbps pelo link principal e a 1Gbps pelo link redundante;

1.2.1.1.2 Deverá ser disponibilizado switch de acesso com conectorização ótica com capacidade para cursar tráfego garantido de até 10Gbps;

1.2.1.1.3 O enlace de dados deverá ser instalado com dupla abordagem de fibras;

1.2.1.1.4 Deverá prover segurança básica nível 2, por meio da separação do tráfego em VLANs privadas;

1.2.1.1.5 Deverá ser disponibilizado para configuração de até 25 (vinte e cinco) VLANs (Virtual Local Area Network) para cada localidade;

1.2.1.2 Necessidade 2: Conexão de rede entre o edifício sede do STM e a Auditoria da 11ª CJM

1.2.1.2.1 O enlace de dados deverá ser com largura de banda dedicada de pelo menos 1Gbps;

1.2.1.2.2 Deverá ser disponibilizado switch de acesso com conectorização ótica com capacidade para cursar tráfego garantido de até 1Gbps;

1.2.1.2.3 O enlace de dados deverá ser instalado com dupla abordagem de fibras;

1.2.1.2.4 Deverá prover segurança básica nível 2, por meio da separação do tráfego em VLANs privadas;

1.2.1.2.5 Deverá ser disponibilizado para configuração de até 15 (vinte e cinco) VLANs (Virtual Local Area Network) para cada localidade;

1.2.1.3 Necessidade 3: Conexão de rede entre o edifício sede do STM e p SIA (Arquivo)

1.2.1.3.1 O enlace de dados deverá ser com largura de banda dedicada de pelo menos 1Gbps;

1.2.1.3.2 Deverá ser disponibilizado switch de acesso com conectorização ótica com capacidade para cursar tráfego garantido de até 1Gbps;

1.2.1.3.3 O enlace de dados deverá ser instalado com dupla abordagem de fibras;

2.1.3.4 Deverá prover segurança básica nível 2, por meio da separação do tráfego em VLANs privadas;

1.2.1.3.5 Deverá ser disponibilizado para configuração de até 15 (vinte e cinco) VLANs (Virtual Local Area Network) para cada localidade;

1.2.2 Aderência a padrões e modelos

1.2.2.1 Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI (Art. 14, II, d)

Não se aplica ao contexto destes Estudos Preliminares.

1.2.2.2 Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira

Não se aplica ao contexto destes Estudos Preliminares.

1.2.2.3 Modelo de Requisitos Moreq-Jus

Não se aplica ao contexto destes Estudos Preliminares.

1.3. ATENDIMENTO DA DEMANDA

1.3.1 Soluções de TIC

Considerando os requisitos básicos e os padrões acima especificados, visualiza-se no mercado de TIC as seguintes soluções capazes de atender a essa demanda:

Solução 1: Contratação do objeto com a empresa pública;

Solução 2: Contratação do objeto com empresa do mercado privado.

1.3.1.1 Solução 1: Contratação do objeto com a empresa pública

Contratação de serviços especializados de gerenciamento de conexões à INFOVIA Brasília, para o estabelecimento de serviços de comunicação de dados, que trafegam no backbone privado da INFOVIA, com o fim de alcançar padrões desejáveis de disponibilidade, integridade,

confidencialidade e autenticidade das informações, e, sobretudo, que busque garantir a inviolabilidade das comunicações de dados e a segurança cibernética.

Os serviços prestados por essa rede estão especificados no "Modelo de Negócio" da INFOVIA Brasília" que foi obtido no endereço eletrônico <https://servicos.serpro.gov.br/infovia/>. Essa rede atende plenamente aos requisitos do objeto ao qual se analisa no presente estudo.

Assim sendo, nesta solução, a contratação poderá ser realizada com o SERPRO. O Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Fazenda, criada para apoiar a entrega de serviços de TIC na Administração Pública. Essa empresa gerencia uma rede que foi concebida unicamente para interligar os órgãos da Administração Pública Federal em Brasília, a INFOVIA.

Nessa opção, a contratação poderá ser realizada por meio de dispensa de licitação, com respaldo no inciso XVI do art. 24 da Lei nº 8.666, de 1993, e nos Acórdãos do TCU nº 55/2004 - Plenário - publicado no DOU de 29 de março de 2004, e nº 869/2006, publicado no DOU de 9 de junho de 2006. Acórdãos estes que reafirmam a possibilidade de dispensa de licitação ao se contratar empresa pública para fornecimento do objeto deste estudo.

1.3.1.2 Solução 2: Contratação do objeto com empresa do mercado privado

Nesta segunda proposta, como na Solução 1, também poderia ser utilizada a tecnologia de MPLS para prover essa rede WAN privada entre as unidades descentralizadas do STM.

Entretanto, o objeto desses Estudos seria contratado com empresas do mercado privado, mediante realização de processo licitatório.

1.3.2 Contratações Públicas Similares

1.3.2.1 Ministério Público Federal - 3198234

O Ministério Público Federal realizou, por meio de dispensa de licitação, contratação (contrato nº Nº 41/2022) com objeto semelhante ao pretendido, junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO.

A contratação efetuada pelo STF é aderente à proposta de Solução 1.

1.3.2.2 Superior Tribunal de Justiça - 3198235

O Superior Tribunal de Justiça realizou, por meio de dispensa de licitação, contratação (contrato nº Nº 73/2021) com objeto semelhante ao pretendido, junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO.

A contratação efetuada pelo STF é aderente à proposta de Solução 1.

1.3.2.3 Tribunal de Contas da União - 3198237

O TCU realizou, por meio de dispensa de licitação, contratação (contrato nº 01/2022) com objeto semelhante ao pretendido, junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO.

A contratação efetuada pelo TCU é aderente à proposta de Solução 1.

1.3.2.4 Conselho de Justiça Federal - 3198240

O Conselho de Justiça Federal realizou, por meio de dispensa de licitação, contratação (contrato nº Nº 021/2019) com objeto semelhante ao pretendido, junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO.

A contratação efetuada pelo STF é aderente à proposta de Solução 1.

1.3.2.5 Conselho Nacional de Justiça

O Conselho Nacional de Justiça - 3198241

realizou, por meio de dispensa de licitação, contratação (contrato nº Nº 06/2020) com objeto semelhante ao pretendido, junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO.

A contratação efetuada pelo STF é aderente à proposta de Solução 1.

1.3.2.5 Supremo Tribunal Federal - 3198242

O Supremo Tribunal Federal realizou, por meio de dispensa de licitação, contratação (contrato nº 28/2018) com objeto semelhante ao pretendido, junto ao Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO.

A contratação efetuada pelo STF é aderente à proposta de Solução 1.

1.3.3 Soluções similares em outros órgãos

Em virtude da natureza da demanda, não se vislumbra outras soluções disponíveis no mercado além das apresentadas no item 3.1 deste documento. Ademais, conforme indicado no item 3.2, vários órgãos ou entidades da administração pública, para atender a sua demanda, contrataram uma das alternativas de solução apresentadas neste documento.

1.3.4 Portal do Software Público Brasileiro

Não se aplica ao contexto destes Estudos Preliminares, uma vez que a demanda está relacionada fortemente para à contratação de solução que não contempla a implementação ou automação de rotinas de trabalho utilizando software.

1.3.5 Capacidade e alternativas do mercado

O mercado de TIC é capaz de fornecer todas as alternativas de solução levantadas, diferindo-se essencialmente no segmento de serviços ou fornecimento de bens. Normalmente, esse mercado é composto por grandes multinacionais, quando do fornecimento das alternativas de soluções 1 e 2.

1.4. ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA

1.4.1. Para implementação da Solução 1: Contratação do objeto com a empresa pública deve ser considerada a análise abaixo.

a) Proposta SERPRO

Serviços de Conexão	Preço Unitário	Unidade de Medida	Quantidade Contratada / Mês	Meses Estimados	Valor por IFA
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 1 Gbps	R\$ 5.400,00	Parcela Mensal	1	60	R\$ 324.000,00
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 10 Gbps	R\$ 9.950,00	Parcela Mensal	1	60	R\$ 597.000,00
NFOVIA - Conexão Tipo 2	R\$ 3.200,00	Parcela Mensal	2	60	R\$ 384.000,00

b) Ministério Público Federal - 3198234

Serviços de Conexão	Preço Unitário	Unidade de Medida	Quantidade Contratada / Mês	Meses Estimados	Valor por IFA
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 1 Gbps	R\$ 5.400,00		2	60	R\$ 648.000,00
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 10 Gbps					
NFOVIA - Conexão Tipo 2					

c) Superior Tribunal de Justiça -

Serviços de Conexão	Preço Unitário	Unidade de Medida	Quantidade Contratada / Mês	Meses Estimados	Valor por IFA
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 1 Gbps					
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 10 Gbps		R\$ 9.950,00	2	30	R\$ 597.000,00
NFOVIA - Conexão Tipo 2		R\$ 3.200,00	3	30	R\$ 288.000,00

d) Tribunal de Contas da União -

Serviços de Conexão	Preço Unitário	Unidade de Medida	Quantidade Contratada / Mês	Meses Estimados	Valor por IFA
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 1 Gbps	5.400,00		2	30	R\$ 648.000,00
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 10 Gbps					
NFOVIA - Conexão Tipo 2					

e) Conselho de Justiça Federal -

Serviços de Conexão	Preço Unitário	Unidade de Medida	Quantidade Contratada / Mês	Meses Estimados	Valor por IFA
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 1 Gbps					
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 10 Gbps					
NFOVIA - Conexão Tipo 2	R\$ 3.200,00		1	30	R\$ 96.000,00

f) Conselho Nacional de Justiça -

Serviços de Conexão	Preço Unitário	Unidade de Medida	Quantidade Contratada / Mês	Meses Estimados	Valor por IFA
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 1 Gbps	R\$ 5.400,00		1	12	R\$ 64.800,00
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 10 Gbps	R\$ 9.950,00		2	12	R\$ 238.800,00
NFOVIA - Conexão Tipo 2					

g) Supremo Tribunal Federal -

Serviços de Conexão	Preço Unitário	Unidade de Medida	Quantidade Contratada / Mês	Meses Estimados	Valor por IFA
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 1 Gbps	R\$ 5.400,00		5	60	R\$ 1.620.000,00
INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 10 Gbps	R\$ 9.950,00		2	24	R\$ 477.600,00
NFOVIA - Conexão Tipo 2					

4.2. A Tabela abaixo compara os custos da contratação realizada pelo STM utilizando a opção 2

Unidade da JMU	Banda Mínima de Acesso Garantida MPLS (Mbps)	Valor Mensal MPLS	Valor por Mbps	Valor por Gbps
SEDE-STM	80	R\$ 2.810,47	R\$ 35,13	R\$ 35.974,00
2ª CJM	10	R\$ 583,16	R\$ 58,31	R\$ 59.709,44

A Tabela 4.2. lista o valor mensal para velocidades de links instalados em Brasília e em São Paulo. Com esses valores mensais foi possível calcular o valor do Mbps para cada um dos contratos e com isso o valor médio do Mbps, que foi de R\$ 47,84. A partir desse valor médio foi calculado o valor para a conexão de 1Gbps, com o custo mensal de R\$ 47.841,72, ou seja, mais de dez vezes o valor cobrado pelo Serpro para essa mesma velocidade em seu Modelo de Negócios.

1.5. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

1.5.1 Motivação da Escolha

Dentre as alternativas de soluções disponíveis no mercado de TIC apresentadas nestes Estudos, o item 3.1.1, que consiste na aquisição do serviço de links de comunicação para interligação das unidades descentralizadas do STM com empresa pública, se mostra mais vantajosa para o STM, pois, além do custo médio estimado ser menor, a interligação do STM com essa a rede INFOVIA provê outros vários benefícios, como a possibilidade de interligação com outros órgãos do setor público que também fazem parte dessa rede por meio de VLANs sem custos adicionais.

Diante do exposto, a Solução 1: Contratação do objeto com a empresa pública apresenta maior e considerável vantagem ao STM.

1.5.2 Descrição da Solução

Disponibilização e acesso à rede ótica metropolitana de comunicação (INFOVIA Brasília) para interligação das unidades descentralizadas do STM (Auditoria da 11ª CJM, Arquivo e ENAJUM/Garagem).

1.5.3 Alinhamento da Solução

A presente contratação encontra consonância com Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação – ENTIC (Resolução CNJ nº 211/2015):

Art. 3º, IV, a: Recursos: Objetivo 2 – Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas; e

Art. 12, V, c: macroprocesso de infraestrutura - de ativos de infraestrutura e de telecomunicação corporativas.

A contratação em tela também atende ao Planejamento Estratégico:

Objetivo: Fortalecer a governança e a segurança de dados e informações.

Estratégia: Compatibilizar a infraestrutura e as soluções de TIC às necessidades da JMU.

Iniciativa: Aperfeiçoar a gestão e a proteção de dados e informações.

A contratação é uma das ações do projeto Serviços de Segurança em Camadas presente no PDTIC (2022/2023).

1.5.4 Benefícios Esperados

Com a contratação da solução escolhida pretende-se alcançar os seguintes benefícios:

- Prover comunicação eficaz, eficiente e segura entre as unidades do STM, e entre o STM e os demais órgãos da Administração Pública em Brasília;
- Aumentar e manter os serviços com elevado padrão de desempenho, qualidade e confiabilidade;
- Assegurar a sustentabilidade dos serviços que envolvem a infraestrutura de TIC;
- Aumentar a agilidade da TIC no atendimento às novas demandas do Poder Judiciário;
- Melhorar a monitoração para todos os serviços acessados pela rede.

1.5.5 Relação entre a Demanda Prevista e a quantidade de bens/serviços Contratados

A demanda do presente neste Estudo é adequada à interligação das localidades em Brasília nas quais o STM opera atualmente: (Auditoria da 11ª CJM, Arquivo e ENAJUM/Garagem).

1.6. Da Especificação Técnica

1.6.1. Descrição Geral do Serviço

1.6.1.1. A INFOVIA em Brasília funciona sobre fibras óticas e infraestrutura de propriedade do Ministério da Economia (ME) em um ambiente operado pelo SERPRO com exclusividade a órgãos e entidades públicas.

1.6.1.2. A infraestrutura que suporta os serviços Infovia consiste em uma rede ótica que interliga órgãos da Administração Pública Federal (APF), Estadual ou Municipal, cuja topologia atual compreende pontos de concentração e distribuição interconectados por cabos óticos.

1.6.1.3. A tecnologia utilizada é a Metro Ethernet com suporte aos serviços Multi Protocol Label Switching (MPLS), engenharia de tráfego (do inglês, Traffic Engineering-TE) e Virtual Private LAN Service com alta disponibilidade e velocidade em sua estrutura central.

1.6.2. Características específicas do serviço

1.6.2.1. O serviço de Conexão Básica disponibiliza ao cliente os seguintes atributos:

- Atendimento técnico 24 horas por dia e 7 dias por semana;
- Porta dedicada em switch de acesso;
- Segurança básica nível 2, por meio da separação do tráfego do cliente em VLANs privadas. A Segurança nível 2 está relacionada à camada 2 do Modelo OSI de redes, ou seja, segurança em nível de enlace. Em termos práticos, significa dizer que o tráfego dos clientes participantes das redes Infovias não se misturam, são segmentados em estruturas de nível 2 - VLANs, ou seja, túneis virtuais configurados fim a fim;
- Disponibilidade mensal de 99,9% para os Tipos de conexão 1 e 3. Para as conexões tipo 2 e 6, disponibilidade mensal de 99%.
- Latência de até 50ms, mensurada a partir do cliente até o SERPRO Regional Brasília;
- Taxa de erro menor que 1×10^{-8} ;
- Gerenciamento de falhas e indicadores de disponibilidade: compreende o tratamento de falhas e interrupções com a geração e acompanhamento de indicadores de disponibilidade;
- Relatórios Gerenciais de Indicadores disponibilizados no Portal de Gerenciamento de Tecnologia da Informação e Comunicações (GTIC) (<https://portalgtic.serpro.gov.br>).

1.6.3. Conexão tipo 1

Esta modalidade de conexão poderá ser contratada em todas as localidades onde exista infraestrutura da rede Infovia, desde que haja viabilidade técnica, para suporte há 1(um) Gbps ou 10(dez) Gbps com redundância de fibras no acesso.

Para fins de Conexão da rede local do órgão ou entidade à Infovia, com redundância de fibras na conexão do acesso, utilizando 1 switch e podendo contemplar um ou mais órgãos na mesma localidade. Possui conexão de 1(um) Gbps ou 10(um) Gbps com o backbone e redundância equivalente, ou seja, com 1(um) ou 10(dez) Gbps.

Neste tipo de conexão, o switch da Infovia poderá estar instalado em qualquer sala que tenha as condições técnicas necessárias para atendimento a partir da mesma aos órgãos presentes em uma mesma localidade. Ressalta-se que cada órgão ou entidade usuário da conexão na mesma localidade será considerado como uma conexão tipo 1. Para esse tipo de conexão, caso a demanda de tráfego ultrapasse 1(um) Gbps, o SERPRO ativará a porta de 10(dez) Gbps, a fim de garantir a banda individual para cada órgão ou entidade participante do serviço.

Detalhamento técnico da conexão tipo 1 – 1 Gbps: será disponibilizada uma porta física de 10/100/1000 Mbps no switch de acesso com capacidade de cursar tráfego garantido de até 1 Gbps. Essa porta poderá ser UTP ou ótica – Monomodo ou Multimodo com conectorização LC.

Detalhamento técnico da conexão tipo 1 – 10 Gbps: será disponibilizada uma porta física de 10/100/1000/10000 Mbps no switch de acesso com capacidade de cursar tráfego garantido até 10Gbps. Essa porta poderá ser UTP (até 1 Gbps) ou ótica – Monomodo ou Multimodo com conectorização LC (até 10Gbps).

1.6.4. Conexão tipo 2

Indicado para localidades com menor exigência de disponibilidade ou inviabilidade técnica de provimento de outro tipo de conexão. É um acesso indireto ao backbone da Infovia Brasília, por conexões de 1(um) Gbps sem redundância de fibras na conexão, e, portanto, de menor custo.

Consiste na instalação de uma infraestrutura ótica que termina em 1 (um) DIO no ambiente do órgão ou entidade participante para fazer a interligação com o switch da Infovia em localidade próxima em que haja disponibilidade de um ativo de rede. Esta conexão é feita através de uma interface de 1(um) Gbps Monomodo LC (1000base LX com conectorização LC)

Por se tratar de uma conexão derivada de um equipamento pré existente em outra localidade e com preço diferenciado, quando ocorrer a desconexão ou cancelamento dos serviços do órgão ou entidade que hospeda o equipamento da Infovia Brasília, o órgão ou entidade que utiliza a conexão do Tipo 2 deverá migrar seus serviços para os demais tipos de conexão direta ao backbone da Infovia. Destaca-se que a nova conexão resultante da migração terá os parâmetros e preços conforme estabelecidos neste plano de negócios.

Os casos de conexão em subanel, mesmo com a utilização de switch, onde o acesso ao backbone da Infovia é indireto, ou seja, feito através de outro equipamento, também é definido como conexão tipo 2. Esse cenário ocorre em determinadas localidades que estão distantes do backbone da Infovia.

Para essa modalidade de conexão, em função da ausência de redundância física da fibra óptica ou longa distância até o backbone da Infovia, a disponibilidade mínima mensal do acesso será de 99,0% (noventa e nove por cento) para critérios de acordos de nível de serviço.

Detalhamento técnico da conexão tipo 2 (1 Gbps) – sem redundância de fibras: será disponibilizado no ambiente do órgão 1 par de fibra óptica do tipo monomodo e com conectorização SC. Nessa situação, a conexão em fibra leva o sinal do órgão ou entidade participante até uma porta no switch de acesso da Infovia em outra localidade. No switch, estará disponível uma porta de conexão 10/100/1000 Mbps com capacidade de cursar tráfego de até 1 (um) Gbps.

Detalhamento técnico da conexão tipo 2 (1 Gbps) – conexão em subanel: será disponibilizada uma porta física de 10/100/1000 Mbps no switch de acesso com capacidade de cursar tráfego garantido de até 1 Gbps. Essa porta poderá ser UTP ou óptica – Monomodo ou Multimodo com conectorização LC.

1.7. Das condições e dos requisitos mínimos para a prestação do serviço

1.7.1. Exclusivo para órgãos e entidades públicas nas esferas federal e estadual vinculados ao alcance geográfico da rede óptica, onde exista disponibilidade de infraestrutura para conexão. No caso de não haver disponibilidade de infraestrutura próxima ao local do órgão, e exista viabilidade técnica para expansão do backbone ou acesso, o órgão interessado poderá arcar com esta expansão, às suas expensas. São obrigações individuais do SERPRO disponibilizar, de forma gratuita, as conexões da INFOVIA Brasília nas instalações do Ministério da Economia, onde estejam alocados os concentradores de rede.

1.7.2. Na tabela abaixo são apresentados os Indicadores de Prazo para a ativação e alteração dos serviços.

DESCRIÇÃO	TIPO	PRAZO
Conectividade / Serviços IP		
Ativação de ponto de acesso (um único órgão ou mais de um órgão por edifício) com serviços básicos	Ativação	Até 6 dias úteis
Acesso a Internet	Ativação	Até 4 dias úteis
Alteração de velocidade de acesso à Internet	Alteração	Até 3 dias úteis
Configuração de VLANs adicionais	Alteração	Até 3 dias úteis
Ativação de portas adicionais	Alteração	Até 3 dias úteis
Gerenciamento de endereçamento IP	Alteração	Até 3 dias úteis
Fornecimento de endereçamento IP adicional	Ativação	Até 3 dias úteis

1.8. Níveis de Serviço

1.8.1. Os indicadores de disponibilidade, bem como o histórico de falhas consolidado semanalmente, serão apresentados no portal de gerência do cliente: <http://portalgtic.serpro.gov.br/>

1.8.2. As ferramentas de gerência do SERPRO verificarão o status do acesso à INFOVIA permanentemente. Em caso de falhas, o dispositivo adjacente ao que ocorreu o evento enviará uma mensagem do tipo "SNMP" para o servidor de gerência. Em seguida, os alarmes previamente configurados serão disparados e um chamado será aberto para que equipe de operações efetue a recuperação. Paralelamente, será registrada a indisponibilidade. Quando o serviço voltar a responder positivamente os alarmes serão cessados e será registrada normalidade do serviço.

1.8.3. O Serviço de Conexão tipo 1 e 3 a 10 Gbps inclui os headers e trailers envolvidos na comunicação Ethernet. A taxa de transferência percebida pelo payload inserido pelo usuário será descontada desses bits de controle, resultando em uma taxa percebida menor que 10 Gbps. Para comprovar essa taxa de bits por segundo, o SERPRO enviará streams de bits randômicos, bidirecionais, não IP, sobre a VLAN.

1.8.4. Penalidades

1.8.4.1. A tabela a seguir indica a disponibilidade mensal acordada, bem como a indisponibilidade permitida, calculada em minutos por mês. Este indicador será coletado pela ferramenta de gerência do SERPRO. A Gerência de Qualidade e Recuperação consolida o valor do indicador em um relatório mensal para cada acesso do cliente, que será disponibilizado no portal de gerência do cliente.

SERVIÇO	NÍVEL DE SERVIÇO					Base para Cálculo
	Disponibilidade	Tolerância	3%	5%	11%	
Acesso Infovia - Conexões Tipo 1 e 3	99%	43,2 minutos	43,2 min <- 86 min	86 min <- 264 min	>264 min	Percentual de disponibilidade média mensal do serviço
Acesso Infovia - Conexões Tipo 2 e 6	99%	7,2 horas	7,2 h <- 10,5 h	10.5 h <- 23,5 h	>23,5 h	Percentual de disponibilidade média mensal do serviço

1.8.4.2. O percentual de desconto será calculado com base nos preços dos serviços contratados e será deduzido do valor a ser faturado no mês posterior ao não cumprimento dos níveis de serviço

1.8.4.3. Diante dos níveis de serviços pactuados para a Infovia, é obrigatório que os órgãos e entidades participantes comuniquem ao SERPRO possíveis períodos de manutenção elétrica em sua estrutura e que possam afetar os equipamentos utilizados para prestar os serviços. Além disso, é importante que o órgão ou entidade mantenha controle de acesso físico ao ambiente em que está localizado o ativo de rede. Em não havendo essa comunicação, não haverá possibilidade de pactuação sobre as penalidades previstas.

1.9. Atendimento e Suporte Técnico

1.9.1. A solicitação de atendimento ou suporte técnico para o serviço desejado poderá ser realizada pelo CLIENTE durante o período do contrato, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana. A prioridade de atendimento dos acionamentos dependerá do nível de severidade detalhado no contrato.

1.9.2. Será aberto um acionamento nos canais de atendimento para cada situação reportada.

1.9.3. Cada acionamento receberá um número de identificação para comprovação por parte do CLIENTE e para acompanhamento do tempo de atendimento.

1.9.4. Em caso de ocorrência de desvio, o CLIENTE deverá entrar em contato com o SERPRO informando o número de identificação do acionamento e a descrição da ocorrência.

1.9.5. Ao final do atendimento o CLIENTE receberá um e-mail de Controle de Qualidade (CQ) para avaliação do serviço prestado.

1.9.6. Os acionamentos terão as seguintes classificações quanto à prioridade de atendimento:

Severidade	Descrição	Tipo de Atendimento
Alta	Acionamentos associados a eventos que não façam parte da operação normal de um serviço e que causem ou venham a causar uma interrupção ou redução da qualidade de serviço (indisponibilidade, intermitência, etc.). O tratamento de acionamento de severidade alta é realizado em período ininterrupto, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana. A Central de Serviços do SERPRO classificará este acionamento em Registro de Incidente.	Remoto
Média	Acionamentos associados a problemas que criem restrições à operação do sistema, porém não afetam a sua funcionalidade. O tratamento de acionamento de severidade média será realizado em horário comercial, por meio de solicitação de serviço, a serem encaminhadas às áreas de atendimento, conforme a complexidade técnica da solicitação.	Remoto
Baixa	Acionamentos associados a problemas ou dúvidas que não afetem a operação do sistema (habilitação de usuários, etc). O tratamento de acionamento de severidade baixa será realizado em horário comercial, por meio de solicitação de serviço, a serem encaminhadas às áreas de atendimento, conforme a complexidade técnica da solicitação.	Remoto

1.9.7. O SERPRO disponibiliza diversos canais de atendimento ao CLIENTE, descritos na Central de Ajuda, acessível pelo endereço eletrônico: <https://centraldeajuda.serpro.gov.br/duvidas/pt/atendimento/atendimento>.

2. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

2.1 Adequação do Ambiente

Para execução do objeto pretendido é necessário dispor de infraestrutura física para instalação dos equipamentos pretendidos, como cabeamento, energia elétrica e espaço em rack. Essa infraestrutura já está disponível no local de instalação dos equipamentos, em todas as localidades do STM.

2.2 Recursos Materiais e Humanos

Em relação aos recursos humanos, o objeto a ser contratado não impõe necessidades especiais de pessoal, além dos já disponíveis no STM.

Os recursos materiais necessários para o pleno funcionamento da solução pretendida deverão ser fornecidos pela Contratada.

2.3. Descontinuidade do Fornecimento

Caso o fornecedor contratado entregue parcialmente ou não consiga entregar a solução completa ora pretendida, poder-se-á proceder com a contratação de outra empresa do mercado privado.

Em caso de descontinuidade da prestação do serviço durante a vigência do contrato, poder-se-á aplicar as cláusulas contratuais estipuladas para este caso, e proceder com nova contratação junto a outro fornecedor.

2.4 Transição Contratual e encerramento do contrato

Em caso de insucesso da contratação ora pretendida, e havendo situação inesperada ou repentina de transição ou de encerramento do contrato, algumas medidas poderão ser adotadas pelo STM, como as já mencionadas anteriormente no item 2.2 destes Estudos Preliminares.

Apesar de remota, pelos conhecimentos e informações que o DITIN possui no momento, a possibilidade de descontinuidade desse tipo de solução no mercado poderá existir. Todavia, há no mercado privado outras operadoras de telecomunicações que poderão fornecer o objeto dessa contratação.

3. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1 Natureza do Objeto

O objeto a ser contratado possui características comuns e usuais encontradas atualmente no mercado de TIC, cujos padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência.

Ainda, trata-se de objeto de natureza continuada, visto que se destina ao atendimento de uma necessidade perene e essencial, já que a sua interrupção irá comprometer as atividades do STM

3.2 Parcelamento do Objeto.

O art. 23 § 1º da Lei nº 8.666/93 dispõe que:

“§ 1As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em **tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis**, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.” (grifo nosso)

Desta forma, ao se analisar o disposto no item “Natureza do Objeto” e nas informações descritas no tópico “Relação entre a Demanda Prevista e a Contratada” do artefato de “Análise de Viabilidade da Contratação” e seguindo a recomendação legal, sugere-se que o objeto seja parcelado da forma da tabela abaixo, sem prejuízo aparente dos objetivos a serem alcançados com a contratação:

Grupos	Itens	Descrição	Unidade	Qtde
1	1	INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 1 Gbps	Unidade	1
	2	INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 10 Gbps	Unidade	1
	3	INFOVIA - Conexão Tipo 2	Unidade	2

3.3 Adjudicação do Objeto

Sugere-se que a adjudicação seja realizada de forma global, ou seja, todos os itens que compoem o objeto de contratação deverão ser adjudicados a um único fornecedor e agrupados em um único grupo, pois todos os bens e serviços estão intrinsecamente relacionados, sendo declarado vencedor o licitante que apresentar a proposta com o menor valor global do grupo. Tal organização permite ganhos quanto à instalação, configuração e operacionalização de toda a solução.

3.4 Modalidade e Tipo de Licitação

Para fins de classificação da modalidade de licitação, verifica-se que a contratação poderá ser realizada por meio de dispensa de licitação, uma vez que o objeto do presente estudo pode ser obtido junto a empresa pública que foi criada para prover serviços de informática. Afirma-se a possibilidade de dispensa com fundamentação legal no inciso XVI do art. 24 da Lei nº 8.666, de 1993, e nos Acórdãos do TCU nº 55/2004 - Plenário - publicado no DOU de 29 de março de 2004, e nº 869/2006, publicado no DOU de 9 de junho de 2006.

3.5 Classificação e Indicação orçamentária

Entende-se que a classificação do objeto se insere em despesas correntes, pois trata-se de despesas de custeio de manutenção das atividades dos órgãos da administração pública.

3.6 Orçamento Estimado

Para levantamento do orçamento estimado, foram utilizados os preços definidos no Modelo de Negócio da INFOVIA. Conforme tabela abaixo e como informado na Análise de Custos, item 1.4, serão necessárias duas conexões nas seguintes modalidades: conexão Tipo 2 no STM com velocidade de 1Gbps, para interligação do STM à Auditoria da 11ª CJM; uma conexão Tipo 1 com velocidade de 10Gbps para interligação do STM à ENAJUM; e uma conexão Tipo 1 com velocidade de 1Gbps para interligação entre o STM e o SIA (Arquivo)

Itens	Descrição	Unidade	Qtde	Valor Unitário mensal	Valor Total mensal	Valor Anual	Valor para 60 meses
1	INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 1 Gbps	Unidade	1	R\$ 5.400,00	R\$ 5.400,00	R\$ 64.800,00	R\$ 324.000,00
2	INFOVIA - Conexão Tipo 1 a 10 Gbps	Unidade	1	R\$ 9.950,00	R\$ 9.950,00	R\$ 119.400,00	R\$ 597.000,00
3	INFOVIA - Conexão Tipo 2	Unidade	2	R\$ 3.200,00	R\$ 6.400,00	R\$ 76.800	R\$ 384.000,00
Valor total do contrato							R\$ 1.305.000,00

Da análise da tabela acima, considerando a quantidade de conexões e a vigência de sessenta meses, o valor total estimado para a contratação é de R\$ 1.305.000,00

3.7 Vigência contratual

O período de vigência do contrato de prestação do serviço deverá ser de 60 (sessenta) meses, contados a partir da assinatura,

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO		
Integrante Técnico	Integrante Demandante	Integrante Administrativo
Marcio Coelho Marques	Wilson Marques de Souza Filho	Luiz Augusto Soares de Castro
VALIDAÇÃO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR		
Autoridade da Área Demandante IANNE CARVALHO BARROS		
Diretor de Tecnologia da Informação		



Documento assinado eletronicamente por **WILSON MARQUES DE SOUZA FILHO, COORDENADOR DE TECNOLOGIA**, em 29/05/2023, às 18:53 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **IANNE CARVALHO BARROS, DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**, em 29/05/2023, às 19:02 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LUIS GUSTAVO COSTA REIS, INTEGRANTE ADMINISTRATIVO**, em 29/05/2023, às 19:01 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARCIO COELHO MARQUES, ANALISTA JUDICIÁRIA - Apoio Especializado - Análise de Sistemas**, em 29/05/2023, às 19:14 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3170833** e o código CRC **3F376255**.